

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 9 月 1 日 (01.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/080925 A1

- (51) 国際特許分類: G01F 1/68, 1/00, 15/04, G01L 9/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000266
- (22) 国際出願日: 2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-047701 2004 年 2 月 24 日 (24.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社フジキン (FUJIKIN INCORPORATED) [JP/JP]; 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 平田 薫 (HIRATA, Kaoru) [JP/JP]; 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号 株式会社フジキン内 Osaka (JP). 池田 信一 (IKEDA, Nobukazu) [JP/JP]; 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号 株式会社フジキン内 Osaka (JP). 西野 功二 (NISHINO, Kouji) [JP/JP]; 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号

株式会社フジキン内 Osaka (JP). 土肥 亮介 (DOHI, Ryoussuke) [JP/JP]; 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号 株式会社フジキン内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 杉本 丈夫 (SUGIMOTO, Takeo); 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜 2 丁目 1 番 2 1 号 北浜カタノビル Osaka (JP).

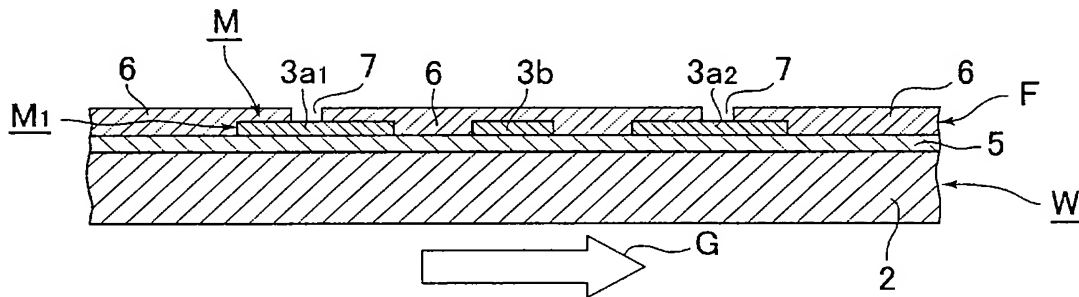
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

[続葉有]

(54) Title: FLUID SENSOR OF ANTICORROSIVE METAL AND FLUID SUPPLY DEVICE USING SAME

(54) 発明の名称: 耐食金属製流体用センサ及びこれを用いた流体供給機器



(57) Abstract: A fluid sensor of an anticorrosive metal comprises a thermal mass flow sensor having an enhanced anticorrosiveness. The measurement accuracy is stable against pressure variation, the response is improved, the sensor is free of particles, variation of product quality is prevented, and pressure measurement is possible. A fluid supply device using this fluid sensor is also disclosed. Specifically, the fluid sensor comprises an anticorrosive metal substrate (2), a mass flow sensor section (1) composed of a thin film forming a temperature sensor (3a) and a heater (3b) provided on the back side opposite to the front side of a fluid-contact body of the anticorrosive metal substrate (2), and a pressure sensor section (4) composed of a thin film forming a strain sensor element (4a) provided on the back side opposite to the front side of the fluid-contact body of the anticorrosive metal substrate (2). This fluid sensor is for measuring the mass flow and pressure of a fluid.

(57) 要約: 本発明は、熱式質量流量センサの耐食性を高めると共に、圧力変動に対する測定精度の安定化、応答性の向上、パーティクルフリー、製品品質のバラツキの防止及び圧力測定等を可能にした耐食金属製流体用センサと、これを用いた流体供給機器を提供するものである。具体的には、本発明の耐食金属製流体用センサは、耐食性金属基板 2 と、当該耐食性金属基板 2 の接流体表面の裏面側に設けた温度センサ 3 a と加熱用ヒータ 3 b とを形成する薄膜から成る質量流量センサ部 1 と、耐食性金属基板 2 の接流体表面の裏面側に設けた歪みセンサ素子 4 a を形成する薄膜から成る圧力センサ部 4 とを備え、流体の質量流量及び圧力を計測するように構成されている。

WO 2005/080925 A1



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書